



# 领先用户概念演进及影响后果:研究综述与展望

王楠<sup>1,2</sup> 张士凯<sup>1</sup> 王海军<sup>3</sup>

(1. 北京工商大学 商学院, 北京 100037; 2. 清华大学 技术创新研究中心, 北京 100084;  
3. 沈阳工业大学 管理学院, 沈阳 110870)

**摘要:**随着市场竞争加剧,企业正在积极寻找合适的用户群体整合进开发与营销过程。领先用户则可以有效地推动企业开发有市场潜力新产品和服务,并能影响随后普通用户的购买决策。基于领先用户理论研究的重要成果,分析了领先用户的概念演进和扩展,对比分析了领先用户与其他用户或员工的异同,全面剖析了领先用户在新产品开发、采用和推广方面的影响后果,深入阐述了领先用户创意评估的流程和方法。最后,对未来研究方向进行了展望,以期领先用户的未来研究及指导企业与领先用户合作进行新产品开发与营销提供参考。

**关键词:**领先用户;概念演进;比较研究;影响后果;创意评估

**中图分类号:**F273.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-0241(2019)03-0031-12

## 0 引言

新产品开发是企业保持竞争优势的重要因素,但与传统方法相比,企业并不能单纯依赖内部进行创新。事实上,用户经常被发现是以后成为商业上重要的产品和流程的初始开发者(Schreier et al, 2008)。企业也越来越多的通过各种渠道吸收用户创意整合进新产品开发(Hau et al, 2016),如国外的星巴克、宝洁,国内的海尔、华为、小米等。此外,新产品推广被视为产品成功引入市场的关键。但由于营销人员无法了解消费者的需求和偏好,产品创新经常失败(Kaushik et al, 2014)。并且消费者选择新产品时,面临较高的不确定性,因而倾向于向其他人寻求信息,研究表明,创新消费者更可能成为意见领袖(Thakur et al, 2016)。

领先用户(lead user)揭示了未来发展趋势,

不但可以创新,并能推动新产品和服务扩散,适应了企业创新与营销的需要。他们远远超越其他用户,其不仅提供创意,还发明解决方案满足自己的需求(Von Hippel, 1986)。对于企业而言,领先用户为研发提供想法、思路 and 知识,并设计解决方案和测试原型,最后进行新产品采用和推广(Schreier et al, 2008; Schreier et al, 2007)。所以研究领先用户,可以了解未来市场发展趋势和捕捉用户需求变化,开发更具市场潜力的新产品和服务等(王楠等, 2019),并能针对随后的普通用户进行有效地营销。

在几十年的研究中,领先用户理论也产生了一些新的研究进展,但相关研究并未深入。为了探索和收集关于领先用户理论的最新研究成果,使用了BSC、ProQuest和SSCI数据库进行检索。使

收稿日期:2018-08-22

**基金项目:**国家自然科学基金青年项目(71602006);北京市属高校高水平教师队伍建设支持计划资助长城学者项目(CIT&TCD20170308);辽宁省自然科学基金项目(20170540669);北京市属高校高水平教师队伍建设支持计划(CIT&TCD201804015);北京市社会科学基金研究基地项目(18JDGLB030)。

**第一作者简介:**王楠(1983—),女,辽宁营口人,北京工商大学商学院副教授,硕士生导师,研究方向:创新管理。

**通信作者:**张士凯,zskrazy@163.com

用数据库文章标题,摘要和关键字等,检索了从1986年—2017年的重要文献,最后删除了搜集的所有重复文章和类似研究,并进行研究内和研究间文献分析。在归纳总结国外领先用户理论研究的基础上,系统梳理领先用户的概念演进,并对领先用户与其他用户进行了对比和区分,归纳总结了领先用户的影响后果研究,并整理领先用户的创意评估流程及方法。在此基础上,得出以下研究结论:(1) 领先用户不仅具有领先市场趋势和高期望收益,还有用户不满、用户投入和采用速度等基本特征,且也可是个人、群体或公司。(2) 相比其他用户或员工,领先用户拥有更高的创新能力,并能提供更具商业吸引力的创意,但内部领先用户创意的可行性更高。(3) 领先用户的影响后果主要体现在新产品开发、新产品采用和新产品推广3个方面。(4) 在新产品开发中,领先用户创意评估流程则主要包括收集想法、选定维度、评估想法3个步骤。整合的领先用户相关研究框架图如图1所示,后续会针对每部分内容展开介绍。此外,研究成果在丰富领先用户现有研究的同时,也能为企业与领先用户合作进行有效地新产品开发和营销提供一定的指导。

## 1 领先用户的概念演进

领先用户是企业创新的重要贡献者,但随着时间及情境的变化,有关领先用户概念的研究也产生了不同的见解。依据相关文献梳理发现,主要集中在概念扩展及结构特征的进一步研究。

### 1.1 领先用户的概念扩展

领先用户面临着将在市场中变得普遍的需求,但他们在市场大部分人遇到这些需求几个月或几年前遇到,并且为了获得显著的收益而解决这些需求(Von Hippel, 1986)。也就是说,领先用户概念划分为2个维度,即领先市场趋势(ahead on an important marketplace trend)和高期望收益(high expected benefits)(Urban et al, 1988; Franke et al, 2006)。

Urban等(1988)又指出用户不满(user dissatisfaction)、用户投入(user investment)和采用速度(speed of adoption)与用户从创新获得的收益相关,并可以代为评估高期望收益。领先用户由于领先于市场趋势,经常对现有产品感到不满意,这是对产品的预期和感知绩效之间的负面差异的结果(Urban et al, 1988; Franke et al, 2006)。对产品的不满会进一步驱动领先用户寻求解决方案。

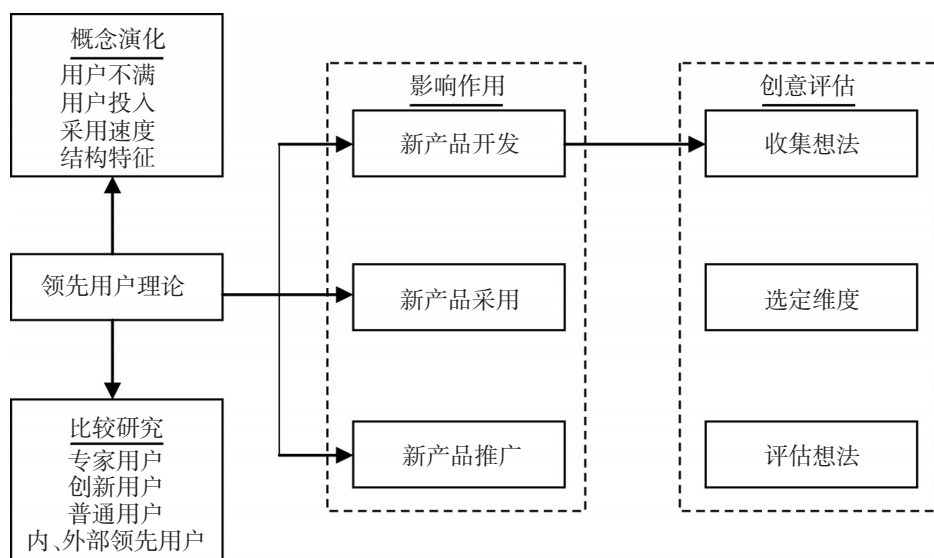


图1 领先用户理论研究框架

而在制造商没有提供适当解决方案的情况下,领先用户会设法制造自己的新产品或修改现有产品,以满足其前沿需求(Urban et al, 1988; Franke et al, 2006; Morrison et al, 2004)。最后,当新产品推出后,领先用户还表现出较快地采用速度。相关研究表明,采用率越高,领先用户对新解决方案的期望越高(Urban et al, 1988; Lüthje, 2004)。Bilgram(2008)等认为领先市场趋势、高期望收益、用户不满、用户投入和采用速度是领先用户最基本的5个特征。

### 1.2 领先用户的结构特征

传统的领先用户研究专注于个人,实际上,领先用户不仅可以是个人,还可以是群体和公司(Eisenberg, 2011; Tottie et al, 2016),并有4个结构特征(Hienerth et al, 2017):(1) 领先用户是在特定领域的,即只可以在一个特定领域是领先用户;(2) 领先用户构念是有特定趋势的;(3) 领先用户构念不是分离的(即一个人、群体是或不是领先用户),而是渐进的,意味着公司或个人可能会是不同程度的领先用户;(4) 这个构念不是一个特质(trait),而是群体和个人的一个特征(characteristic),它可以随着时间出现和消失,即现在是特定领域中的领先用户,未来也不一定还是领先用户。

综上所述,领先用户是指在特定领域处于重要市场前沿地位(领先市场趋势),并期望从满足需求的解方案中获得高收益(高期望收益)的个人、群体或组织,还有用户不满、用户投入和采用速度的等基本特征,并且领先用户特征会根据时间或领域趋势的变化而变化。

## 2 领先用户的比较研究

随着研究的进展,学者发现公司内外的领先用户以及领先用户和专家用户、创新用户等表现和作用是不同的。为了更深入的了解领先用户的概念,对领先用户和其他用户或员工做了区分与比较。

### 2.1 根据领先趋势和期望收益两维度划分

Morrison等(2004)和Morrison等(2000)研究领先用户构念时,发现领先前沿状态(leading edge status,即将领先用户看成由单一维度构成)在创新和非创新的样本中以连续、单峰的方式分布。他们还发现构念中的3个子维度,即领先趋势、高需求和创新实际开发显著相关(Morrison et al, 2004; Morrison et al, 2000)。在此基础上,他们认为领先用户构念是反映性的,而不是形成性。然而Franke等(2006)指出领先用户定义的这2个维度在概念上是独立的,它们来源于不同的文献,在领先用户理论中起着不同的作用。Franke等(2006)通过对风筝冲浪在线社区的用户研究,发现了领先用户2个维度之间的关系:第一,有相当一部分用户的用户领先趋势很高,但几乎没有任何创新收益,也有许多用户从创新中获得高收益,但没有领先于趋势;第二,随着期望收益的升高,创新者的比例正在上升;第三,随着领先趋势的升高,创新的吸引力也随着增加。Hienerth等(2017)根据领先用户领先趋势和期望收益的高低进行了细分,划分出4种用户类型(见图2),并指出不同用户之间的差异。

Hienerth等(2017)研究发现:其中,普通用户倾向于对现有产品感到满意,只是希望产品更便宜,更好一点,不会创新;专家用户在重要的技术或市场趋势方面处于领先地位,具有一定领域的独特

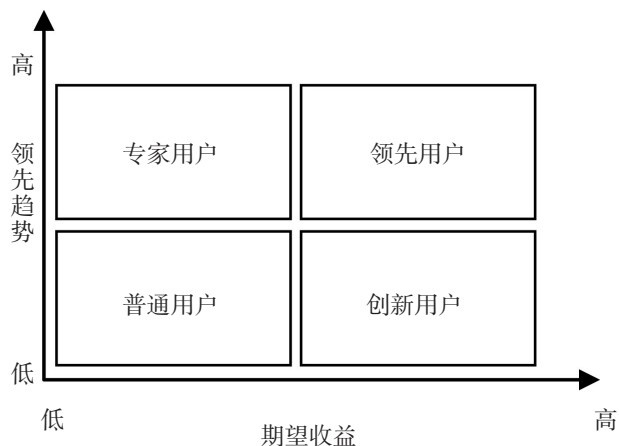


图2 根据领先用户2个维度高低划分的用户类型

知识,他们的意见和专业知识的经常被引用,所以很容易被识别。然而,由于这些用户并没有从创新解决方案中获益,所以他们不太可能参与创新活动;创新用户对目前的标准产品和满足其需求的解决方案不满意,但生产者经常拒绝为这些用户开发解决方案,因为在这个阶段市场仍然很小,不确定。并且,创新用户生成的解决方案对于大量的用户和企业来说几乎没有价值,因为它们不会对他人或未来市场产生任何影响;领先用户拥有更高的创新可能性和创新吸引力,他们发明的产品将来吸引企业开发和其他人购买。

## 2.2 根据领先用户特征和公司内外部划分

Schweisfurth 等(2016)发现领先用户不仅在公司外部,即外部领先用户(external lead user),还可以在公司内部,即内部领先用户(internal/embedded lead user),如图3所示。他们通过采访公司员工发现内部领先用户凭借特定的资源,即知识资源(使用知识、技术知识和组织/程序知识)和社会资源(结构、关系和认知),按照想法产生、开发和市场化的创新过程对公司做出贡献(Schweisfurth et al, 2016)。其中,使用知识(经验)是识别需求和问题的基础,技术或解决方案知识来寻找解决这些问题的方法,而组织知识则用来评估什么样的想法适合公司和想法的可行性边界(Schweisfurth et al, 2016)。Schweisfurth 等(2015a)根据市场信息处理的获取、传递和利用,指出内部领先用户对应的3种行为,即顾客导向行为、内部跨界行为(internal boundary spanning behavior,即员工参与传播组织内部的市场信息,并使其在组织内部可以访问)和创新工作行为。Schweisfurth 等(2015b)发现内部领先用户通过与外部用户的认知移情,也会进行新产品采用和新产品推广。Schweisfurth 等(2017)根据领先用户特征(lead user-ness,即领先用户所具有的领先市场趋势和高期望收益特征)和公司内外部差异评估了用户创意的不同。

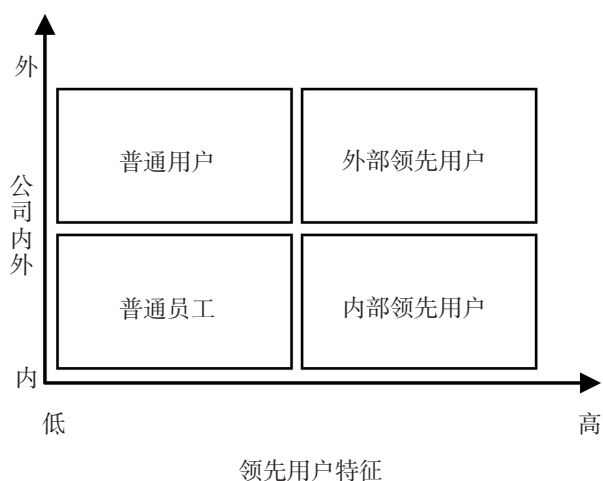


图3 根据领先用户特征和公司内外部划分的用户类型

Schweisfurth 等(2017)研究发现:即使是非常优秀的普通员工,也不能提供具有新颖性和用户价值的想法,而且个人在公司内部或外部对想法的市场潜力没有任何影响;普通用户习惯于使用常规产品,也不能提供特别新颖性和有用户价值的想法,但他们提供的想法比普通员工的质量更高;内部领先用户不仅有用户相关需求,更有产品相关知识和解决方案,且由于他们处于公司内部,提供的想法更容易为公司所获取、吸收和利用(Schweisfurth et al, 2015),与其共同开发有助于企业缓解开发新产品的成本和风险。内部领先用户为企业提供的想法在新颖性、用户价值和市场潜力上也均高于普通员工和用户(Schweisfurth et al, 2017);而外部领先用户会使用他们自己的解决方案知识,不会受到企业内阻碍创造力的知识的影响。所以,最具新颖性和用户价值的高质量想法来源于外部领先用户,并且想法的市场潜力也较高。

综上所述,相比其他用户或员工,领先用户拥有更高的创新能力,并能提供更具商业吸引力的想法。其中,外部领先用户提供想法的新颖性、用户价值和市场潜力高于内部领先用户,但由于外部领先用户处于公司边界外,其想法不容易被企业获取和利用,且成本和风险较高。



### 3 领先用户的影响后果

随着企业从封闭的内部研发过程向开放合作转变,外部可以为满足用户需求和解决产品问题提供更多新颖多样的见解(Von Hippel, 2005)。领先用户作为企业创新的宝贵外部资源,主要有3个方面的作用:(1) 新产品开发(new product development)、(2) 新产品采用(new product adoption)和(3) 新产品推广(new product diffusion),前一个对应企业产品研发阶段,后2个对应产品营销阶段(Schreier et al, 2007; Tsinopoulos et al, 2012)。

#### 3.1 新产品开发

新产品开发是指用户向企业提供新产品概念和解决方案知识,测试原型等,以及独立或与企业合作改进现有产品或创造新产品。关于用户创新理论认为,用户更有可能在具有粘性需求知识和解决方案知识的市场进行创新(Franke et al, 2006)。领先用户恰恰是在基础领域拥有更多消费者知识和用户经验的个人,所以他们倾向于展示创新性(Schreier et al, 2008)。领先用户与共创和共同开发的概念类似,在新产品开发中经常发挥重要作用(Tottie et al, 2016)。他们比普通用户有更高期望和更多需求,搜索解决其需求的新方法或产品被视为突破(Lüthje et al, 2004)。因此,他们将采用自己的创新方法提供新的解决方案,这通常对制造商来说是未知的(Morrison et al, 2004)。

在新产品开发前期,产品研发团队会产生和探索新产品想法(Tsinopoulos et al, 2012)。因此,企业可吸收领先用户的独特的想法,为开发新产品做准备。领先用户由于处在市场前沿地位,经常对制造商的常规产品感到不满意,进而会通过各种渠道表达自己的想法,如网络社区、在线论坛。Von Hippel(1986)在研究领先用户方法时,也指出了领先用户经常提供关于需求和原型的信息,如新奇的产品、过程和服务。Morrison等(2000)研究表明领先用户经常以制造商能发现潜在商业利益

的方式改进产品,并愿意分享新想法。领先用户可能也会指出制造商没有预见的、宝贵的新应用。由于领先用户可能会使用多个组织的产品,会意识到其他竞争公司在开发新产品中的进步,所以也会对企业产品进行类似的改进(Tsinopoulos et al, 2012)。领先用户也会因为需求和兴趣等原因,对现有产品的进行修改或诉求一种新的产品,其想法通常是完整的解决方案。即使在能源行业等具有挑战性的背景下,领先用户的建议也有助于营销和与消费者建立新的关系,也能成为新兴企业的创意来源(Heiskanen et al, 2016)。企业通过与了解未来需求的领先用户进行合作,从而影响所提供产品的速度和种类(Tsinopoulos et al, 2012)。虽然领先用户比非领先用户有更多的想法,他们也更频繁地分享和支持这些想法,但开发者对领先用户的想法和非领先用户的想法采用没有任何显著差异(Januška et al, 2016)。因此,企业需要设计系统的方法来获取用户创新和改进信息,作为他们的创意产生过程的来源。

在新产品开发后期,团队测试了新产品原型,为其技术行为和可行性提供知识(Tsinopoulos et al, 2012)。相应的,领先用户通过测试原型,可以提出问题,并为制造商提供解决产品问题的知识。新产品开发的核心是解决问题的过程,需要有关客户问题的信息和新颖的、有用的想法来解决问题(Von Hippel, 2005)。研究也表明了发展创造力和有意义的知识先于新产品的成功(Im et al, 2004),而领先用户拥有技能和知识,并提供了解决方案,可以作为公司灵感和技术知识的基础。Mahr等(2012)认为通过吸收领先用户的知识,不仅可以使公司更好地创新,还可以减少与消费者的分歧。他们还发现领先用户同时拥有心理能力和用专业知识来评估企业的解决方案能力(Mahr et al, 2012)。而且由于领先用户的知识通常与技术知识有关,所以公司主要受益于与新功

能相关的贡献,对其他问题(如有用性、设计)的贡献较少(Mahr et al, 2012)。在线社区中,领先用户不仅创造知识(Mahr et al, 2012),还会自愿共享知识来帮助其他人解决问题,并通过他们的反馈修正知识(Hauet al, 2016; Jeppesen et al, 2009)。这对公司是有利的,通过吸取领先用户知识,可以更好地创造新产品和解决开发中的问题。

领先用户的独特属性使其成为新产品开发活动的有利外包合作伙伴,有助于降低成本,并增加组织的创新能力(Al Zu'bi et al, 2013)。同时,领先用户设计的产品不仅是有用的,还具有创新性和交互性,促进其他用户响应(Peacock et al, 2017)。为了提高新产品市场表现,公司可以将领先用户整合到产品开发阶段,如产品构思和原型测试阶段,以确保新产品具有竞争优势。综上所述,领先用户具备相应的知识和经验,乐意持续参与开发,最终帮助企业开发出更具市场潜力的新产品

### 3.2 新产品采用

新产品采用行为被定义为个人比其他人更早或更多地采用新产品的程度(Kaushik et al, 2014),而多数学者用特定领域创新性(domain-specific innovativeness)衡量领先用户的产品采用行为。特定领域创新性指个人在特定兴趣领域内采用新产品的倾向,这个特质预测了消费者的实际采用行为,如与特定新产品相关的采用数量、时间和购买意愿等(Kaushik et al, 2014)。

在工业领域,Urban等(1988)发现,领先用户群集中的用户比非领先用户集群的用户平均早7年采用技术。Morrison等(2004)分析了澳大利亚图书馆,发现组织领先状态和在线数据库系统采用行为之间存在密切的关系。

在消费者领域,Franke等(2003)认为创新消费者倾向于成为领先用户,并从早日采用新产品中显著受益。Lüthje等(2004)提出领先用户可能与新产品采用有关,并会在产品推出市场后立即进

行购买。因为他们处于市场趋势的前沿,是第一个体验领先的需求的人,并期待从新解决方案获得高收益(Schreier et al, 2007)。作为结果,他们也将展示更强大的产品类别参与,会更快意识到新技术(Schreier et al, 2007)。领先用户往往比其他用户有更多的新产品采用行为,即较多的新产品采用和较快的新产品采用速度,最终领先用户会成为新产品的早期采用者(Schreier et al, 2008)。

虽然领先用户和早期采用者有一定的重叠,但还是有一些相关差异(Schreier et al, 2007)。如果新产品能够满足需求,领先用户将成为早期采用者(Schreier et al, 2007)。而早期采用者由于个人因素比其他人倾向于更快购买新产品,如需求刺激或独特的需求(Roehrich, 2004)。因此,相对于领先用户,早期采用者没有提供新产品开发的具体方向,以及他们的需求会更加多样化和不太明显,所以向他们成功推销新产品也显得更加困难(Schreier et al, 2007)。总体而言,相对于早期采用者,领先用户代表更丰富和更全面的新产品管理来源(Schreier et al, 2007),他们在早期采用者购买新商品很久以前就是活跃的,并且早于他们进行采用(Hiennerth et al, 2017)。因此,早期采用者不是成为领先用户的条件,而作为其后果出现(Schreier et al, 2008; Schreier et al, 2007)。

### 3.3 新产品推广

新产品推广则是指用户将新产品信息传递给他人,并影响他们的购买行为。领先用户的需求后续将进入更广泛的市场(Von Hippel, 1986),因此定位满足这些需求的产品几乎会继续自动地扩散到领先用户的追随者(Schreier et al, 2007)。如果领先用户对他们采用的新产品感到满意,他们会为了更多的群众追随而提供生动的证据。领先用户通过社会展示(创造意识和知识)和合法化(提供关于购买新产品的安全性)影响后来的产品采用者(Schreier et al, 2007)。由于丰富的产品知识和

使用经验,领先用户预先注定了担当意见领袖的角色(Urban et al, 1988)。领先用户会较早采用新产品,随后可以作为意见领袖加快新产品的推广进程(Urban et al, 1988;Morrison et al, 2004)。Morrison等(2000)发现具有领先优势地位的图书馆是其他图书馆的意见领袖。领先用户由于其使用经验和关于领先需求的表现,还会起到强大的榜样作用(Schreier et al, 2007)。拥有关于产品的深入知识的领先用户会向其他用户提供帮助和信息(Jeppesen et al, 2009; Franke et al, 2003)。因此,领先用户不仅对创新过程的全新概念有价值,也与新产品营销中更广泛的问题相关(Schreier et al, 2008)。领先用户作为不同社会群体之间的桥梁,可以快速有效地传递新产品信息(Kratzer et al, 2016)。

综上所述,领先用户被认为对新产品开发(新产品价值、新产品种类和新产品开发速度等),新产品采用和新产品推广有积极作用的。具体来说,领先用户在企业研发阶段前期提供想法,为研发团队提供设计思路,在企业研发阶段后期贡献知识,为研发团队提供解决方案知识和测试原型,在企业营销阶段进行新产品采用和推广,加速新产品扩散过程,从而使企业站在市场前沿地位,有助于企业满足消费者需求,进而占领市场,最终获取竞争优势和盈利。然而,也有一部分学者发现领先用户方法并不是没有缺点的。领先用户参与可能产生更理想的产品,而加工并和实现用户输入不是免费的,且创造协调效率低下,因而会损害公司生产力(Colazo, 2014)。且领先用户参与对市场表现有消极影响,所以应避免只整合少数领先用户来减少对领先用户方法的依赖(Carbonell et al, 2012),或者利用所确定的协同作用,开发和维护一个由重点生产商公司,用户群体和领先用户组成的适当生态系统,系统地观察他们之间的互动,这样可以大大降低市场风险和开发成本(Hiennerth et al, 2014)。因此,如何有效地识别领先用

户并将他们系统化整合到新产品中开发和营销过程至关重要,但同时也要结合制造商和普通大众的需求均衡考虑。

## 4 领先用户的创意评估

相比普通用户,领先用户产生的想法已经显示出更具新颖性和商业吸引力,能解决更多消费者的需求(Franke et al, 2006)。但在不同的行业领域,领先用户提供的创意对于企业来说价值是不一样的,不一定适合直接吸收与利用,还需具体探讨。

国外学者研究领先用户创意评估的流程主要包括收集想法、选定维度、评估想法3个步骤。

### 4.1 收集想法

学者通过用户提供的想法数量排除非创新者。Frank等(2006)通过询问受访者的想法判断是否有创新活动,即通过“您是否曾有改进现有产品的具体建议,或者对市场上尚未提供的新设备的想法?”(是/否)来甄选创新者,并以此判断用户创新可能性。如果对方有想法,则通过继续询问“请尽可能具体描述您最具创新性的想法,以便能够充分了解它,问题是什么,解决方案是什么?”),要求受访者提供问题及其解决方案或新想法(Frank et al, 2006)。Schuhmacher等(2012)通过竞争性想法比赛的方式在网上体育俱乐部主页收集用户关于俱乐部在线服务的想法。Schweisfurth(2017)研究发现过去一年用户的想法数量影响用户提供一个想法的可能性,但不影响想法质量,并通过询问被试者“去年,您是否有改进现有家用电器或尚未在市场上销售的新设备的具体想法?”将去年的个人想法数量作为排除非创新者的依据。

### 4.2 选定维度

在想法评估维度方面,是一个不断完善的过程。用户想法的创造力依赖于想法的质量。早期的想法产生研究使用数量作为质量的度量,即想法数量越多,最终的想法将越有可能具有高质量,但其他研究发现数量和质量之间的相关性很低,



甚至是负相关的(Dean et al, 2006)。一个创造性的想法定义为既新颖也有质量的想法,也就是说,它适用于解决问题,是一个有效和可实施的解决方案,同时也很新颖(MacCrimmon et al, 1994)。MacCrimmon等(1994)分析文献和美国专利局规则后,定义了5个特征:新颖性、非寻常性、可行性、相关性和准确性。而多数研究人员基于Amabile(1996)关于创造力定义作为想法质量评价标准,分别是新颖性、可行性、有用性和相关性。Dean等(2006)通过梳理发现以往对于想法的研究主要集中在想法质量、想法新颖性和想法创造力3个方面,而这3种定义差异很大。在探讨了关于创造力和想法产生的90项研究后,Dean等(2006)提出评估想法的4个维度,即新颖性,可行性,相关性和明确性,且细化了4个主要维度下的子维度(如表1),并验证该方法适用不同评估者和不同问题。也有学者,如Schweisfurth(2017)依据新产品开发的3个评估指标新颖性、用户价值和市场潜力评估领先用户想法价值。

#### 4.3 评估想法

使用同感评估技术(consensual assessment technique,即依照熟悉该领域的评价者对创造力的共同标准,独立评价产品的创造性),并由消费者和专家分别评估想法。Frank等(2006)将领先用户中提供关于风筝冲浪的完整想法的创新者筛选出

来后,由6名专家按5点李克特量表进行评分。所有6名专家从事风筝冲浪设备的工作,他们是风筝冲浪制造公司的产品研发人员或销售人员,并且多年练习风筝冲浪运动,有很高的产品知识和使用经验。Frank等(2006)采用了2项措施测量创新吸引力:首先,基于问题的原创性,想法新颖性,短期和长期效益,短期和长期销售潜力构建了连续吸引力指数;其次,要求专家提名最优秀的创新。如果6位专家中的至少4名专家认为它是突出的,那么创新被认为具有极大的吸引力(Frank et al, 2006)。Schuhmacher等(2012)同样按照Amabile(1996)的同感评估技术评估关于足球俱乐部在线服务的想法。按照这种技术,被试者被要求思考和提出一个新想法。同时告知被试者将基于可行性,新颖性和相关性评估想法质量,并且将追踪质量最高的想法(Schuhmacher et al, 2012)。在介绍之后,要求被试者提供想法的简单文字描述(Schuhmacher et al, 2012)。所有的想法都被收集并提交给了2位独立的领域专家(长期用户和公司经理),以7点李克特量表独立评价想法的新颖性、可行性和相关性(Schuhmacher et al, 2012)。研究也发现,消费者评级用于预测与消费者产品领域相关的想法的市场相关结果时,同专家评级一样好或者比专家评级更好(Magnusson et al, 2016; Kornish et al, 2014)。所以,Schweisfurth(2017)邀

表1 想法的评估维度

维度	定义	子维度	定义
新颖性	想法的新颖性和修改一个范例的程度	原创性	想法不仅稀有,而且有创造性、有想象力或者令人惊奇的程度
		范例相关性	想法保持或修改范式的程度。想法修改范式的程度有时是激进的或者颠覆的
可行性	如果想法能容易地实现,并没有违反已知限制,那么它是可行的	可接受性	想法在社会、法律、政治上可接受的程度
相关性	想法适用于所述问题,并能有效解决	可实现性	想法可以容易地实现的程度
		适用性	想法明显地适用所述问题
		有效性	想法解决问题的程度
明确性	如果想法清晰,那么它是明确的	含义清楚	推荐方法和期待产出的关系的明确程度
		完整性	想法可以被分解为独立成分的数量,以及包括谁、什么、何地、何时、为什么和怎样的范围
		明确性	想法在语法和词语运用上的准确程度



请4名经常使用家用电器的大学研究助理,其中2名具有技术背景(工程学士学位),另有2名具有商业背景(市场营销学士学位),依照新颖性、用户价值和市场潜力3个维度用5点李克特量表评估家用电器用户的想法。

综上所述,其一,可以通过用户以往提供的想法数量来排除非创新者。其二,想法评估维度应在Dean等(2006)梳理的新颖性、可操作性、相关性和明确性基础上加以选择。其三,选用产品相关经验和知识丰富的消费者和专家分别对创意价值进行评估。想法的评估维度如表1所示。

## 5 研究结论和展望

通过对领先用户文献的梳理可知,现有研究主要围绕领先用户的概念、维度和测量、前因变量和影响后果、创意评估展开的。在此基础上,可以发现领先用户研究已初显体系,但相关研究总体上不够深入,未来研究仍需进一步探讨。

### 5.1 研究结论

在对领先用户理论的回顾和整理基础上,得出以下结论:(1)领先用户不仅具有领先市场趋势和高期望收益,还有用户不满、用户投入和采用速度的5个基本特征,且也可是个人、群体或公司。(2)相比其他用户或员工,领先用户拥有更高的创新能力,并能提供更具商业吸引力的创意,但内部领先用户创意的可行性更高。(3)领先用户的影响后果主要体现在新产品开发、新产品采用和新产品推广3个方面。(4)在新产品开发中,领先用户创意评估流程则主要包括收集想法、选定维度、评估想法3个步骤。

### 5.2 研究展望

#### 5.2.1 分析领先用户的概念演进

本研究进一步阐述了领先用户的概念和演进,揭示了关于领先用户性质的深入研究。而随着科技进步和消费者需求变化,领先用户也产生了新的内涵,不再局限于以往的创新研究。未来研究可以

进一步探讨互联网情境或其他特定领域主题下,领先用户发生了哪些变化,以及如何识别和培养领先用户。如在网络品牌社区中领先用户成为具有合作意愿,产品知识,与品牌形象战略联盟的活跃用户(Marchi et al, 2011),并且积极创造、共享创新相关的知识(Hau et al, 2016; Mahr et al, 2012)。

#### 5.2.2 比较不同用户群体的差异

早期领先用户的研究主要集中在工业领域和消费领域,现在也有部分学者探讨了互联网领域的领先用户方法应用。但相关研究在很大程度上忽略了领先用户类型的区别所带来的差异,即内部领先用户与外部领先用户、领先用户个体和群体,以及领先用户与其他群体等是不同的。他们有各自不同的产品知识、使用经验和技术背景,对于创新产生、推动和扩散等的作用也不尽相同。这样的对比研究可以更清晰地了解领先用户在其中所起的作用,以及存在的不足。因此,未来还应进一步分析领先用户与其他用户群体的差异及应用。

#### 5.2.3 扩展领先用户的影响后果

尽管学者已经从事新产品开发、新产品采用和新产品推广3个方面研究了领先用户的影响后果,但对其作用的了解仍然不够深入。在新产品开发方面,以往研究了领先用户提供想法与知识,参与企业产品和服务创新的模式,而与其合作进行开发新业务模式,新产品平台,新技术和新市场的研究并不多。而领先用户在新产品扩散中作用机理尚未清晰,Schreier等(2007)指出进一步研究可以分析兼容性或感知风险等特征与领先用户的关系,全面探讨领先用户新产品采用和新产品推广作用,加速企业新产品扩散进程。未来研究还可以进一步探索领先用户对不同行业各个阶段发展的作用(Hiennerth et al, 2017),如新兴行业,如构思,设计,测试,支持和营销等阶段。最后,还应该探讨领先用户方法可能存在的缺点,如降低生产力(Colazo, 2014),减少企业开发新产品的风险。

#### 5.2.4 采用新而有效的研究方法

如何有效地识别领先用户并探索起作用仍然是未来研究的重要主题,但以往研究多以定量分析展开,难以全面的认识领先用户,并挖掘新的发现。近来,一些学者采用了如数据挖掘驱动的方法,从不同社交媒体用户中识别领先用户,以及他们提出的特定产品新特征(Tuarob et al, 2015);为了深入探索发现和利用商机而设计的生态系统,

Hienerth 等(2014)采用了探索性和纵向多案例研究深入了解生产者和领先用户协同对于促进企业如何将用户投入转化为连续的成功的新产品和服务。另外一些新的研究则采用了网络志(netnography)、数字人类学(digital anthropology)等方法。因此,进一步研究的另一个方向是采用新方法,如案例分析、社交媒体和大数据等,研究领先用户在不同领域中的性质及作用。

### 参考文献

- 王楠,张士凯,陈劲. 2019. 领先用户研究:概念、测量与影响因素[J]. 科研管理,40(1):170-177.
- Al Zu'bi Z M F, Tsinopoulos C. 2013. An outsourcing model for lead users: An empirical investigation[J]. Production Planning & Control, 24(4-5):337-346.
- Amabile T M. 1996. Creativity in context: Update to the social psychology of creativity[M]. Boulder, CO: Westview Press.
- Bilgram V, Brem A, Voigt K. 2008. User-centric innovations in new product development - systematic identification of lead users harnessing interactive and collaborative online-tools[J]. International Journal of Innovation Management, 12(3):419-458.
- Carbonell P, Rodriguez-Escudero A I, Pujari D. 2012. Performance effects of involving lead users and close customers in new service development[J]. Journal of Services Marketing, 26(7):497-509.
- Colazo J. 2014. Performance implications of stage-wise lead user participation in software development problem solving[J]. Decision Support Systems, 67:100-108.
- Dean D L, Hender J M, Rodgers T L, et al. 2006. Identifying quality, novel, and creative ideas: Constructs and scales for idea evaluation[J]. Journal of the Association for Information Systems, 7(10):646-699.
- Eisenberg I. 2011. lead-user research for breakthrough innovation[J]. Research-Technology Management, 54(1):50-58.
- Franke N, Shah S. 2003. How communities support innovative activities: An exploration of assistance and sharing among end-users[J]. Research Policy, 32(1):157-178.
- Franke N, Von Hippel E, Schreier M. 2006. Finding commercially attractive user innovations: A test of lead-user theory[J]. Journal of Product Innovation Management, 23(4):301-315.
- Hau Y S, Kang M. 2016. Extending lead user theory to users' innovation-related knowledge sharing in the online user community: The mediating roles of social capital and perceived behavioral control[J]. International Journal of Information Management, 36(4):520-530.
- Heiskanen E, Matschoss K. 2016. Consumers as innovators in the electricity sector? Consumer perceptions on smart grid services[J]. International Journal of Consumer Studies, 40(6):665-674.
- Hienerth C, Lettl C, Keinz P. 2014. Synergies among producer firms, lead users, and user communities: The case of the LEGO producer - user ecosystem[J]. Journal of Product Innovation Management, 31(4):848-866.
- Hienerth C, Lettl C, Keinz P. 2014. Synergies among producer firms, lead users, and user communities: The case of the LEGO producer-user ecosystem[J]. Journal of Product Innovation Management, 31(4):848-866.
- Hienerth C, Lettl C. 2017. Perspective: Understanding the nature and measurement of the lead user construct[J]. Journal of

- Product Innovation Management, 34(1):3-12.
- Im S, Workman Jr J P. 2004. Market orientation, creativity, and new product performance in high-technology firms[J]. Journal of Marketing, 68(2):114-132.
- Januška M, Špicar R. 2016. Lead user innovation and paid innovation: The case of grinding gear games[J]. Actual Problems of Economics, 185(11):476-485.
- Jeppesen L B, Laursen K. 2009. The role of lead users in knowledge sharing[J]. Research Policy, 38(10):1582-1589.
- Kaushik A K, Rahman Z. 2014. Perspectives and dimensions of consumer innovativeness: A literature review and future agenda[J]. Journal of International Consumer Marketing, 26(3):239-263.
- Kornish L J, Ulrich K T. 2014. The importance of the raw idea in innovation: Testing the sow's ear hypothesis[J]. Journal of Marketing Research, 51(1):14-26.
- Kratzer J, Lettl C, Franke N, et al. 2016. The social network position of lead users[J]. Journal of Product Innovation Management, 33(2):201-216.
- Lüthje C, Herstatt C. 2004. The lead user method: An outline of empirical findings and issues for future research[J]. R&D Management, 34(5):553-568.
- Lüthje C. 2004. Characteristics of innovating users in a consumer goods field: An empirical study of sport-related product consumers[J]. Technovation, 24(9):683-695.
- MacCrimmon K R, Wagner C. 1994. Stimulating ideas through creative software[J]. Management Science, 40(11):1514-1532.
- Magnusson P R, Wästlund E, Netz J. 2016. Exploring users' appropriateness as a proxy for experts when screening new product/service ideas[J]. The Journal of Product Innovation Management, 33(1):4-18.
- Mahr D, Lievens A. 2012. Virtual lead user communities: Drivers of knowledge creation for innovation[J]. Research Policy, 41(1):167-177.
- Marchi G, Giachetti C, De Gennaro P. 2011. Extending lead-user theory to online brand communities: The case of the community Ducati[J]. Technovation, 31(8):350-361.
- Morrison P D, Roberts J H, Midgley D F. 2004. The nature of lead users and measurement of leading edge status[J]. Research Policy, 33(2):351-362.
- Morrison P D, Roberts J H, Von Hippel E. 2000. Determinants of user innovation and innovation sharing in a local market [J]. Management Science, 46(12):1513-1527.
- Peacock A D, Chaney J, Goldbach K, et al. 2017. Co-designing the next generation of home energy management systems with lead-users[J]. Applied Ergonomics, 60:194-206.
- Roehrich G. 2004. Consumer innovativeness concepts and measurement[J]. Journal of Business Research, 57(6):671 - 677.
- Schreier M, Oberhauser S, Prügl R. 2007. Lead users and the adoption and diffusion of new products: Insights from two extreme sports communities[J]. Marketing Letters, 18(1-2):15-30.
- Schreier M, Prügl R. 2008. Extending lead-user theory: Antecedents and consequences of consumers' lead user status[J]. Journal of Product Innovation Management, 25(4):331-346.
- Schuhmacher M C, Kuester S. 2012. Identification of lead user characteristics driving the quality of service innovation ideas [J]. Creativity and Innovation Management, 21(4):427-442.
- Schweisfurth T G, Herstatt C. 2015. Embedded (lead) users as catalysts to product diffusion[J]. Creativity and Innovation Management, 24(1):151-168.



- Schweisfurth T G, Herstatt C. 2016. How internal users contribute to corporate product innovation: The case of embedded users[J]. *R&D Management*, 46(S1):107-126.
- Schweisfurth T G, Raasch C. 2015. Embedded lead users: The benefits of employing users for corporate innovation[J]. *Research Policy*, 44(1):168-180.
- Schweisfurth T G. 2017. Comparing internal and external lead users as sources of innovation[J]. *Research Policy*, 46(1): 238-248.
- Thakur R, Angriawan A, Summey J H. 2016. Technological opinion leadership: The role of personal innovativeness, gadget love, and technological innovativeness[J]. *Journal of Business Research*, 69(8):2764-2773.
- Tottie M, Lager T, Nordqvist S. 2016. From customer understanding to product understanding: Collaboration with industrial lead users in a B2B context[J]. *Journal of Business Chemistry*, 13(2):64-79.
- Tsinopoulos C, Al-Zu'bi Z. 2012. Clockspeed effectiveness of lead users and product experts[J]. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(9):1097-1118.
- Tuarob S, Tucker C S. 2015. Automated discovery of lead users and latent product features by mining large scale social media networks[J]. *Journal of Mechanical Design*, 137(7): 071402.
- Urban G L, Von Hippel E. 1988. Lead user analyses for the development of new industrial products[J]. *Management Science*, 34(5):569-582.
- Von Hippel E. 1986. Lead users: A source of novel product concepts[J]. *Management Science*, 32(7):791-805.
- Von Hippel E. 2005. *Democratizing Innovation*[M]. Cambridge: The MIT Press.

## Concept Evolutions and Impacts of Lead Users: A Literature Review and Prospects

WANG Nan<sup>1,2</sup>, ZHANG Shikai<sup>1</sup>, WANG Haijun<sup>3</sup>

(1. School of Business, Beijing Technology and Business University, Beijing 100037, China; 2. Center for Technological Innovation Research, Tsinghua University, Beijing 100084, China; 3. School of Business, Shenyang University of Technology, Shenyang 110870, China)

**Abstract:** As market competition intensifies, companies are actively looking for appropriate user groups to integrate into the development and marketing process. Lead users can effectively promote enterprises to develop new products and services with market potential, and influence the purchasing decisions of subsequent ordinary users. Based on the important results of lead user theory research, this paper introduces the concept evolution of the lead user, compares and analyzes the similarities and differences between the lead users and other users or employees, comprehensively analyzes the impact of lead user on new product development, adoption and diffusion, and describes the lead user's idea evaluation processes and methods in depth. Finally, the prospect of future research is prospected in order to provide references for future research of lead user and guide enterprises to cooperate with them in new product development and marketing.

**Keywords:** lead user; concept evolution; comparative research; impact; idea evaluation